

Readme und Benutzerhinweise

für Klaus Weltner „Mathematik für Physiker und Ingenieure 1“

Das Lehrbuch besteht aus zwei gleichgewichtigen Teilen, dem

Lehrbuch und dem Leitprogramm.

Das Leitprogramm ist eine ausführliche Studienanleitung und Übungsfolge mit individualisierten Zusatzerklärungen in einem Umfang von 1460 Lehrsritten. Sie hat bereits vielen Studienanfängern geholfen, die notwendige Kompetenz in Mathematik und wirksame Studiertechniken zu erwerben.

Das Leitprogramm erhalten Sie kostenlos aus dem Internet unter: *extras.springer.com* . Geben Sie dort ein ISBN: 978-3-642-30084-4 .

Laden Sie die Zip-Datei mit *download entire contents* herunter und speichern Sie diese lokal auf Ihrem Rechner. Extrahieren Sie das Zip-Paket (z.B. mit WinZip oder 7z), jetzt können Sie sofort loslegen. Durch anklicken der Datei „index.html“ öffnet sich das Startfenster.

Das Leitprogramm können Sie in drei verschiedenen Varianten bearbeiten.

1. Bildschirmvariante

Hier erscheinen die Lehrsritte nacheinander am Bildschirm. Die Übungsaufgaben werden dann mit Papier und Bleistift neben der Tastatur bearbeitet und gelöst.

Die Abfolge der Lehrsritte passt sich Ihren individuellen Bedürfnissen an.

Wählen Sie das Kapitel, mit dem Sie arbeiten möchten. Dann erscheint ein Fenster, das es Ihnen ermöglicht, den gewünschten Lehrsritt auszuwählen und bearbeiten dann im gewünschten Tempo die folgenden Schritte.

2. Printversion

Diese Variante ist für jene Leser gedacht, die lieber mit gedruckten Texten als am Bildschirm arbeiten. Hier liegen die gleichen Leitprogramme als PDF Datei vor, die ausgedruckt werden müssen.

Jede Seite enthält 3 Lehrsritte, deren Anordnung zunächst ungewohnt erscheinen mag. Wenn Sie ein Kapitel ausgedruckt und geheftet haben, sehen Sie, dass Sie die Lehrsritte in der richtigen Reihenfolge bearbeiten können. Die Antworten auf Fragen und die Lösungen von Problemen jeweils erst nach dem Umblättern auf die nächste Seite sichtbar.

3. Software: Interaktive Variante

Hier handelt es sich um einen interaktiven Kurs, der sich noch individueller an die Bedürfnisse des Lernenden anpasst. Im Sinne eines mathematischen Labors wird dabei der Umgang mit den Graphen der wichtigsten Funktionen aktiv geübt. Diese Variante existiert nur für die grundlegenden ersten 7 Kapitel und muss von Ihnen installiert werden (setup.exe im Unterverzeichnis Software).